Die Dauerresultate der Alexander-Adamsschen Operationen.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

Gustav Pretschker.

Breslau 1908.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Bonhoeffer, Dekan.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545318_0078

B. S. Schultze gebührt das Verdienst, der Lehre Eingang verschafft zu haben, daß die Anteflexio uteri mobilis die Normalstellung des Uterus sei; d. h. daß die Cervix nach dem Sacrum, der Fundus uteri nach der Symphyse zu gerichtet sei. Wenn zwar die anfänglichen Gegner dieser Lehre der Anschauung Schultzes bald beipflichteten, so wurde jetzt die Frage aufgeworfen, wie man sich der Retroflexio uteri mobilis gegenüber, da sie eine Anomalie der Lage sei, zu verhalten habe, eine Frage, die viel umstritten worden ist und auch bis heute noch nicht einheitlich gelöst ist. Einige Gynäkologen wollen die unkomplizierte Retroflexio, d. h. die nicht fixierte — und von dieser soll nur in der Arbeit die Rede sein — überhaupt nicht behandelt wissen. Als Vertreter dieser Ansicht möchte ich u. a. nennen: Kreutzmann, Krönig, Feuchtwanger, Winternitz, Wormser, Pfannenstiel, Theilhaber. So sagt z. B. letzterer auf dem Wiener Gynäkologentage 1895: Weitaus die größte Mehrzahl aller Retroflexionen mache keine Symptome. Die Beschwerden, wegen deren die Retroflexionskranken zum Arzt kommen, seien sehr häufig hervorgerufen durch Erkrankungen anderer Organe, und darnach habe sich auch die Therapie zu richten. Krönig und Feuchtwanger wiesen, wie sie selbst zugeben, an einem verhältnismäßig geringen Material nach, daß sich die typischen Symptome der Retroflexio (Kreuzschmerzen, Metro- und Menorrhagien) auch bei Frauen vorfinden, die keine Deviatio haben, daß bei manchen Patientinnen mit Retroflexio auch nach der Korrektur der

Lage die Beschwerden fortbestehen und daß einige Frauen mit Anteflexio über dieselben Schmerzen zu klagen haben. Andere Gynäkologen sind der Ansicht, daß nur die Retroflexio, die Beschwerden mache, einer Therapie bedürftig sei.

Die am weitgehendsten Gynäkologen unterziehen jede Retroflexio einer Behandlung, da einmal die Retroflexio Beschwerden mache, und selbst wenn dies nicht der Fall sei, sie eine Gleichgewichtsstörung im Becken darstelle und über kurz oder lang zu einer Reihe von lästigen Beschwerden und sekundären Krankheiten führen könne. Sie betrachten also die Behandlung der symptomlosen Retroflexio, wie ich es nennen möchte, als Prophylaxe. So sagt Löhlein in einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin: „Zunächst bestreitet wohl niemand mehr die pathologische Bedeutung, die den Retroflexionen als solchen zukommt, und niemand die daraus sich ergebende Konsequenz, daß der retrovertierte oder retroflektierte Körper in die normale Anteversio-flexio zurückzubringen ist.“ Noch präziser spricht sich auf dem Genfer Kongreß vom Jahre 1897 mein hochverehrter Lehrer, Herr Geheimrat, Professor Dr. Küstner aus: „Ich halte jede bewegliche Retroversio-flexio bei der geschlechtsreifen Frau für behandlungsbedürftig, auch dann, wenn dieselbe, wie man zu sagen pflegt, keine Symptome mache, oder wie es richtiger heißen müßte, auch dann, wenn die Symptome zunächst so wenig prägnant sind, daß sie der Trägerin der Lageveränderung überhaupt nicht zum Bewußtsein kommen — das seltenere — oder wenn das schon der Fall ist, entweder von der Kranken oder dem Konsultierten ihr ätiologischer Zusammhang nicht erkannt wird — ein außerordentlich häufiges Vorkommen.“

Diese Verschiedenheit der Meinungen über die Frage, wie man sich der Retroflexio mobilis gegenüber zu verhalten habe, hat zum Teil darin seinen Grund, daß auch über die Symptome die Ansichten der Gynäkologen auseinander gehen. Es würde jedoch hier zu weit führen, darauf näher einzugehen, und es mag nur kurz skizziert

werden, was Küstner in seiner Abhandlung: Lage- und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane, als Symptome, die natürlich nicht vollzählig bei ein und derselben Patientin aufzutreten brauchen, anführt: Menorrhagie, häufiger Abort, stärkere Sekretion (genannt weißer Fluß), Tendenz zum Tiefstand und Prolaps, Endometritis, Blasen- und Stuhlbeschwerden (häufiger Drang zum Urinieren, Ischuria paradoxa; Obstipatio), Haemorrhoidalbeschwerden, pathologische Empfindungen in einer oder beiden Extremitäten, die bis zu Lähmungserscheinungen gehen können, Sterilität, Schmerzempfindungen im Kreuz oder bis in entferntere Körperregionen ausstrahlend, Ovarie, Schmerzen in einer oder beiden Leistenbeugen; und neben diesen örtlichen Erscheinungen die zahlreichen nervösen Beschwerden.

Es ist nicht zu verwundern, daß sich die Gynäkologen schon seit langer Zeit und sehr intensiv mit der Frage beschäftigt haben, wie die leidenden Frauen so schnell und gründlich als möglich zu heilen seien, besonders noch wenn man bedenkt, wie die Retroflexio hauptsächlich ein gerade für junge Frauen schweres Leiden ist und wie häufig sie vorkommt. Von allen Patientinnen, die den Gynäkologen konsultieren, beträgt die Zahl der Retroflexionskranken nach Sänger 15,43%, nach Löhlein 17—18%, nach Winkel 19,1% und nach Krusen 19,9%; also durchschnittlich mehr als $^1/_6$ aller Konsultierenden.

Die älteste Therapie der Retroflexio uteri mobilis ist die orthopädische, die Pessartherapie; und sie ist, wie Küstner stets hervorhebt, immer noch diejenige, die zuerst anzuwenden ist, und die einzige, die wieder völlig normale Verhältnisse schafft, vorausgesetzt, daß sie zum Ziele, d. h. Anteflexio ohne Pessar, führt. Daß die Pessartherapie aber nicht dem Ideal einer Therapie entspricht, geht schon aus der Vielgestaltigkeit und großen Anzahl der Pessare hervor, die im Laufe der Jahre konstruiert worden sind — Neugebauer hat die Zahl über 400 angegeben. Wenn zwar die meisten den besseren haben im Laufe der Zeit weichen müssen, so ist der Erfolg der Therapie oft recht

wenig befriedigend, ganz abgesehen davon, daß das Pessar manchmal überhaupt nicht anzuwenden ist — und diese Fälle sind gar nicht selten. Bei tiefem Cervixriß, Dammspalt, wenn nicht ein operativer Eingriff (Roser-Emmet, Episioplastik) vorhergeht, bei zu enger Vagina oder nach Portioamputation ist die Pessartherapie kontraindiziert. Bei manchen Patientinnen bleibt der Uterus auch im Pessar nicht in der korrigierten Lage liegen, sondern sinkt wieder in Retroflexion zurück. Viele Frauen klagen darüber, daß der Ring drücke, und trotz aller Sorgfalt bei der Auswahl der Pessare gelingt es nicht, die Schmerzen zu beseitigen. Manche Trägerin fühlt sich, wie Stoeckel in der Berl. klin. Wochenschrift 1905 sagt, durch den Ring geniert, oder wenn sie es nicht ist, so ihr Ehemann, der womöglich die störende Einlage entfernt, um sie post coitum, und zwar gewöhnlich falsch, wieder einzulegen. Einer Virgo wird man am liebsten ein Pessar ersparen, einmal aus psychischen Gründen und dann, um das Hymen nicht zu opfern. Manche Patientinnen und besonders die, für die der Arzt nur schwer zu erreichen ist, empfinden das Abhängigkeitsgefühl vom Arzt recht unangenehm — ganz abgesehen vom materiellen Standpunkt. Nicht zu vergessen ist schließlich auch, daß das Pessar eine gewisse Pflege und Sauberkeit verlangt, die manche Ringträgerinnen zu ihrem großen Schaden außer acht lassen. Auf ein wichtiges Moment wies im Jahre 1897 Fritsch hin, nämlich daß Frauen der arbeitenden Klasse durch ein Pessar meist in ihrer Erwerbsfähigkeit beschränkt seien und deshalb eine Operation in Betracht komme.

Und selbst, wenn man von all' diesen Schwierigkeiten absieht, so nimmt doch die Pessartherapie lange Zeit in Anspruch oder führt überhaupt nicht zum Ziele auch nach langer und sorgfältiger Behandlung, so daß es schließlich Patientin und auch Arzt zu langweilig wird. So berichtet uns Sänger in seinem Vortrage über Pessarien, daß absolute Heilung, d. h. der Uterus bleibt ohne Pessar in Anteflexio, nur in 25%, relative Heilung, d. h. der Uterus

liegt nur im Pessar in Anteflexio, in 40% erzielt wird, während 35% ungeheilt bleiben. Noch ungünstiger lauten die Resultate von Klein: Absolute Heiluug 15%, relative 33%, ungeheilt 52%.

Schließlich bleibt auch zu bedenken, daß die Applikation eines Pessars bedeutende Schwierigkeiten für den Arzt bereitet und eine ziemliche Technik erfordert. So sagt Küstner, daß es selbst dem Geübten nicht immer prima vista gelingt, das passende Instrument zu konstruieren und daß es dann einer öfteren Revision bedarf. Und Fritsch erklärte auf dem Gynäkologentage zu Halle 1888, daß er 10 Jahre gebraucht habe, um ein Pessar anlegen zu lernen, und daß er noch jetzt eine Woche brauche, um das geeignete ausfindig zu machen.

Unter diesen Umständen war es natürlich, daß die Gynäkologen zu der Zeit, als die operative Gynäkologie ihren Triumphzug begann, auch auf Methoden sannen, das Pessar auszuschalten und die Retroflexio operativ zu heilen. Die älteste Methode beruht in einer Verkürzung der Ligamenta rotunda im Leistenkanal, die von den beiden englischen Ärzten Alexander in Liverpool und Adams in Glasgow 1881 fast gleichzeitig angegeben und ausgeführt wurde. Der Gedanke selbst für diese Operation stammt aus Frankreich; im Jahre 1840 schlug nämlich Alquié in Montpellier vor, durch Zug der Ligamenta rotunda den prolabierten Uterus zu reponieren, und Aran empfahl die Verkürzung der Bänder als Therapie gegen die Retrodeviatio uteri. Jedoch blieb es bei dem Gedanken, zur Ausführung der Operation kam es damals nicht. In Deutschland studierte sie W. A. Freund in Breslau und demonstrierte sie an der Leiche.

Das Operationsverfahren, wie es Alexander und Adams angaben, war ungefähr folgendes: Durch einen 5 cm langen, von der Spina ossis pubis beginnenden und dem Poupartschen Bande parallel verlaufenden Schnitt wird der äußere Leistenring freigelegt. Bei der Austrittsstelle aus demselben oder an der Spina ossis pubis wird das Liga-

mentum rotundum isoliert. Das rosarot gefärbte Band wird aus dem Leistenring hervorgezogen und mit 3—4 durch Haut und Band geführten Nähten fixiert. Nach der Operation wird einige Zeit Pessar getragen.

Während diese Operation in Rußland besonders in Slaviansky, in Amerika besonders in Mundé und auch in England, Frankreich und Schweiz Anhänger fand, verhielten sich die deutschen Gynäkologen völlig abneigend. Und in der Tat waren die Berichte über die Erfolge auf dem Gynäkologenkongreß zu München im Jahre 1886, wo über diesen Punkt das erste Mal debattiert wurde, wenig ermutigend. Zeiß konnte 3 Fälle mit leidlichem Resultat angeben, Slavianski sprach sich dafür aus, Küstner hatte 2 Mißerfolge. Und Winkel, als Vorsitzender, konnte zum Schluß der Debatte sagen: „Wir haben bisher auf Grund der deutschen Beobachtungen noch kein Recht von einem Erfolge zu sprechen“ usw. Nur Werth in Kiel setzte die Versuche fort und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Dadurch wurde auch Küstner veranlaßt, die Operation wieder aufzunehmen, aber mit demselben schlechten Resultat. Noch ein drittes Mal ließ sich Küstner bewegen, wiederum durch Werths gute Erfolge, und jetzt mit besseren Resultaten. Und seitdem ist die Alexander-Adamssche Operation, wie sie meist nach den beiden englischen Ärzten genannt wird, Gemeingut aller operierenden Gynäkologen geworden.

Inzwischen waren auch die Vorwürfe, die der Operation auf dem Kongreß zu München gemacht worden waren, wie:

1. Auffindung der Ligamente ist sehr schwierig, oft unmöglich;
2. Die Ligamente sind so dünn, daß sie beim Anziehen leicht reißen;
3. Die verkürzten Ligamente vermögen den Uterus nicht vorn zu halten;
4. Selbst beim Gelingen der Operation tritt nur eine neue Lageanomalie an Stelle der alten;

zum großen Teile widerlegt worden.

Außerdem waren auch, um die Fehler auszuschalten, mehrfache Modifikationen angegeben worden, und zwar handelte es sich hauptsächlich dabei um die 3 Fragen:

1. Verhalten dem Leistenkanal gegenüber.
2. Schnittführung.
3. Fixation der Bänder.

So spaltete schon 1887 Roux den Leistenkanal in seiner ganzen Ausdehnung, weil das Band, am äußeren Leistenring gefaßt, oft so zwirnsfadendünn war, daß es abriß. Küstner, Edebohls, Kocher und Werth schlossen sich diesem Vorgehen an. Aber es erhoben sich bald Stimmen dagegen, da einmal das Band auch ohne Spaltung zu finden und vorzuziehen sei, sodann die Gefahr einer Hernie bedeutend vermehrt würde. Eine Einigung über diesen Punkt konnte aber nicht erzielt werden. So traten 1897 Asch und Callmann für die Operation ohne Spaltung des Leistenkanals aus oben angegebenen Gründen ein. Ihnen widersprach Heinrich, indem er sagte, daß eine Falte des Peritoneums mit dem in den Kanal eintretenden Ligament verwachsen sei und beim Vorziehen Peritoneum mit in den Leistenkanal gezogen und so ein lege artis präformierter Bruchsack entstehe. Im Jahre 1900 schlägt v. Meer vor, den Leistenkanal ca. $^1/_2$—$^3/_4$ cm zu spalten, das Ligament mit einer Kornzange im Leistenkanal zu fassen und nach Abtrennung der Endfasern es vorzuziehen. Die meisten Operateure gehen jetzt wohl in der Weise vor, daß sie den Kanal nur soweit spalten, daß es möglich ist, das Band bequem und in leidlicher Stärke vorzuziehen. So sagt auch Küstner über die Operation: „Es genügt in den meisten Fällen nur wenige Zentimeter auf den Leistenkanal einzuschneiden, das Imlachsche Fettträubchen mit einer Klemmpinzette zu fassen und von ihm aus das Ligamentum rotundum, ohne daß man die Fascie spaltet, weit hervorzuziehen. Erwachsen Schwierigkeiten, so ist eine Spaltung der Fascie auf kurze Distanz meist genügend, das Band soweit zu mobilisieren, daß das Diverticulum Nuckii in großer Ausdehnung sichtbar wird und aufgeschnitten werden

kann. Dann wird das Band noch weiter hervorgezogen und mit einigen Katgutnähten an die Fascie, mit einer durchgreifenden Drahtnaht an die Bauchdecken genäht."

Einen Schritt weiter gingen schon frühzeitig Edebohls und Goldspohn, die den Prozessus vaginalis des weit vorgezogenen Bandes öffnen und hier das Ligament vom Peritonealkegel abtrennen, wodurch das Band weiter hervorgezogen werden kann. Goldspohn benützte auch diese Methode, um bei Erkrankungen der Adnexe diese auf dem Wege anzugreifen oder Adhäsionen zu lösen oder das abgerissene Band am Uterus zu fassen. Doch diese Operation — von Goldspohn Coeliotomy inguinal bilateral benannt — hat sich wenig Anhänger erworben, da es stets eine Arbeit im Dunkeln ist. Und auch die wenigen Operateure nach dieser Art sind wieder davon abgekommen, als Koßmann durch tötliche Blutung (Hämophilie) eine Patientin verlor und Bumm bei Lösung der Adhäsionen eine Ruptur einer Dünndarmschlinge mit folgender Peritonitis und Exitus letalis erlebte.

Weniger wichtig ist die Frage der Schnittführung. Casati machte im Jahre 1888 einen einzigen medianen, nach oben schwach konkaven Hautschnitt, der beide äußere Öffnungen des Leistenkanals miteinander verband. Die verkürzten Ligamente vernähte er mit einander, sodaß sich die Bänder auf dem subcutanen Bindegewebe des Bauches kreuzen. Gardener band die Ligamente unter dem Mons veneris zusammen. Der Bogenschnitt wird von einigen Gynäkologen auch gemacht (Fehling, Barth, Bulius, Krönig, Feuchtwanger u. a.); doch im allgemeinen ist man den zwei Schnitten parallel dem Poupartschen Bande treu geblieben.

Von größerem Interesse ist die Frage, wie das Band zu fixieren ist. Zunächst wurde das Band vorgezogen und in der Verlängerung festgenäht. Kocher schlug das Band um, zog es nach der Spina iliaca ant. sup. und nähte es auf die Aponeurose auf. Meurer berichtete über 2 Fälle, in denen er den Leistenkanal mit dem Bande selbst zu-

nähte. Segond versah die Fascia superficialis mit Knopflöchern und verknüpfte die hervorgezogenen Ligamente um die Pfeiler. Da ferner beobachtet worden war, daß wenn man die Fäden senkrecht zu den Längsfasern der Bänder legt, die Gefahr besteht, daß die peripheren Fasern nekrotisch werden, so schlugen im Jahre 1897 Asch und Callmann vor, die Fäden parallel dem Faserverlauf zu legen. Andere suchten den Fehler zu umgehen, indem sie sehr wenig vom Bande, höchstens die Hälfte, in die Ligatur faßten. Zweifel empfahl die Zweifadennaht.

Küstner schloß sich früh dem Vorgehen von Edebohls und Goldspohn, wie es oben angegeben ist, an; und so ist seine heutige Operationsmethode folgende: „Reposition des Uterus, Einlegen eines gut passenden Pessars. Dann wird links begonnen und ein 6—8 cm langer Schnitt in der Richtung des Ligamentum Pouparti oder eine Spur darüber, vom Tuberculum pubis beginnend, gemacht. Liegt die Fascia superficialis völlig frei, so erkennt man an dem herausquellenden Fettträubchen den äußeren Leistenring; von ihm aus spaltet ein Scherenschlag den Leistenkanal. Dann fasse ich den Inhalt desselben mit einer Koeberléschen Klemmpinzette und isoliere das Lig. rotundum, welches von den Gebilden des Leistenkanals am tiefsten, gewöhnlich unter einem Bündel des Obliquus externus liegt, von dem Nervus ileoinguinalis, dem Fett und den muskulösen und sehnigen Fasern des genannten Muskels (Analogon des Cremasters), welche reichlich an dasselbe herantreten, seine passive Beweglichkeit hindern und gelegentlich zu Zerreißungen des Bandes oder Verwechslungen Veranlassung geben.

Ist das etwa $^1/_3$ cm breite Muskelband isoliert, dann ziehe ich es, mit den Fingern anfassend, hervor, bis der Prozessus vaginalis peritonei bequem sichtbar wird. Dieser wird eröffnet und vom Peritonealkegel abgetrennt. Dadurch wird der intraperitoneale Teil des Ligaments sichtbar, und dieses kann jetzt noch beträchtlich weiter hervorgezogen werden als ohnedies möglich war. Das ad maximum vor-

gezogene Band wird dann mit Fascie und Weichteilen bis an den äußeren Winkel der Hautwunde vernäht. Der übrige, d. h. nicht durch Suturen fixierte Teil des Ligamentum rotundum, wird amputiert. Dann folgen ein paar Unterbindungen und Schluß der Wunde durch Etagennähte.

Fürchte ich, daß tote Räume geblieben sind, so lege ich eine Kompressionsnaht, d. h. ich nähe über die Nahtlinie noch zwei ihr parallel gehende Hautfalten zusammen. Diese Naht macht jede Drainage überflüssig und garantiert die prima intentio in der Tiefe fast absolut. Diese Kompressionsnaht ist mir in den letzten Jahren entbehrlich erschienen.

Verband, 8—10 Tage Bettruhe, Entlassung früher meist nach 20, jetzt oft schon nach 14 Tagen. Entfernung des Pessars nach 4 Wochen."

Küstner macht die Alexander-Adamssche Operation jetzt rund 20 Jahre. Über die ersten Operationen und deren Erfolge liegen bis zum Jahre 1898 Arbeiten von Hirt und Cohn mit leidlich günstigen Resultaten vor. Über die Resultate der letztjährigen Operationen mit ihren vielfachen Verbesserungen und Modifikationen, besonders der von Edebohls und Goldspohn, ist nichts bekannt. Und darüber Aufschluß zu geben, soll der Hauptzweck dieser Arbeit sein.

Es mag zwar auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, den vielen Abhandlungen über Retroflexio uteri eine neue hinzuzufügen. Aber es finden sich immer wieder Stimmen, die den Wert der Alexander-Adamsschen Operation bezweifeln und sie ganz beseitigt wissen wollen. Außerdem weisen gerade die letzten Jahre keine derartige Arbeit auf, und den früheren Arbeiten ist vielfach der Vorwurf gemacht worden, und meiner Meinung nach auch mit Recht, daß die Zeit zwischen Operation und Nachuntersuchung viel zu kurz bemessen ist, um sich ein Urteil über den vollen Erfolg der Operation bilden zu können. Ich kann durchaus nicht Steidl, Gradenwitz u. a. beistimmen, wenn sie sagen, daß man 2 Monate nach der Operation

schon entscheiden könne, ob sie erfolgreich gewesen ist. Denn es ist leicht verständlich, daß die Patientinnen die erste Zeit nach der Operation sich mehr Schonung gönnen und so den Schädlichkeiten ihres Berufes besonders bei der arbeitenden Klasse weniger ausgesetzt sind. Sodann legen die meisten Operateure, wie es Alexander und Adams schon angaben, und jetzt dem Beispiele Küstners folgend, ein Pessar ein und entfernen es erst 4—6 Wochen nach der Operation. Schließlich bleibt auch als wichtiger Faktor für das Rezidiv eine Gravidität und ein Partus zu berücksichtigen, ein Faktor, der schon an und für sich für die Retroflexio als ätiologisches Moment in Betracht zu ziehen ist.

Somit ist für mich vielmehr die Meinung von Flaischlen, Kummer maßgebend, daß zu einer derartigen Entscheidung eine Reihe von Jahren nötig sei. Es ist jedoch unmöglich, eine bestimmte Frist hierfür anzugeben; aber der Wert einer Operation ist um so höher einzuschätzen, je besser sich die Erfolge bei einer Nachuntersuchung nach einer Reihe von Jahren zeigen.

So sind für diese Arbeit als kürzeste Zeit zwischen Operation und Nachuntersuchung 2 Jahre angenommen. Die längste Zeit beträgt nahezu 10 Jahre. Es handelt sich also um Nachuntersuchungen bei Frauen, die in den Jahren 1898—1906 in der Breslauer Königlichen Universitäts-Frauenklinik wegen Retroflexio mit Alexander-Adams operiert worden sind. Es sei von vornherein ausdrücklich hervorgehoben, daß diese Operation nur bei Frauen mit Adnexen, die keinen operativen Eingriff erforderten, und bei Retroflexio uteri mobilis oder bei Retroflexio uteri fixata, wo die Adhäsionen so schwach waren, daß sie sich in Narkose mit dem Schultzeschen Verfahren oder mit Massage, die besonders von Thure Brandt viel geübt und genau studiert worden ist, leicht und vollständig lösen ließen, angewandt worden ist. Jedoch sind in letzter Zeit auch vielfach diese Fälle (Retroflexio uteri fixata) ausgeschaltet und die Operation nur bei primär völlig mobiler Retroflexio gemacht worden.

Im ganzen kamen in den 8 Jahren 148 Frauen zur Operation. Erwähnt soll hier werden, daß sich bei 69 der 148 Patientinnen gleichzeitig ein Prolaps vorfand, der mit einer scheidenverengernden Operation — und zwar dem Alexander-Adams vorausgeschickt — in ein und derselben Sitzung behandelt wurde. Doch wird hierauf nicht näher eingegangen werden.

Von den 148 Frauen gehörte der weitaus größte Teil der arbeitenden Klasse an, nämlich 75,6%; und so war aus diesem Grunde schon, wie oben näher ausgeführt, eine Operation indiziert. 69 Frauen oder 46,6% waren teils längere, teils kürzere Zeit mit Pessar behandelt worden, und zwar war bei 50 die Therapie völlig erfolglos geblieben oder hatte den Patientinnen zu lange Zeit in Anspruch genommen, sodaß sie selbst den Wunsch äußerten, operiert zu werden. Bei 6 Patientinnen hatte der Ring nicht gehalten, während 6 andere wegen Schmerzen den Ring entfernen lassen mußten. In 1 Falle war das Pessar eingewachsen. Von 2 Konsultierenden wurde die Pessartherapie, die vorgeschlagen wurde, verweigert. Bei einer Person, die Virgo war, kam die Operation aus diesem Grunde in Betracht. 3 Frauen suchten mit Sterilitätsklagen die Klinik auf und wünschten eine Operation.

Die Beschwerden, um derentwillen die Frauen die Klinik aufsuchten, kehrten im allgemeinen stets wieder und sind oben schon näher erwähnt worden.

Was die Operation selbst betrifft, so wird berichtet, daß sie meist kurze Zeit in Anspruch nahm (im Durchschnitt $^1/_2$ Stunde) und daß die Ligamente bei weitaus der Mehrzahl, wenn sie auch manchmal etwas dünn waren, bequem und rasch zu finden waren und mitunter bis zu einer Länge von 10—12 cm reseziert werden konnten. Bei 13 Fällen jedoch war die Operation schwieriger und als Grund hierfür wird angegeben: Die Ligamente sind zwirnsfadendünn; sie fasern leicht auf und reißen; das Imlachsche Fettträubchen ist mäßig entwickelt; Patientin ist eine sehr fette Person; der Überblick über das Operationsfeld ist wegen

einer Hernia inguinalis sehr erschwert. Doch konnten in all diesen Fällen die Ligamente genügend reseziert werden.

Bei 4 Patientinnen wurde die Alexander-Adamssche Operation nur auf einer Seite gemacht und zwar zweimal mit Absicht. In einem Falle lag der Uterus retroflektiert, aber zugleich dextrovertiert, weshalb man sich mit einer Verkürzung des Ligamentum rotundum sinistrum begnügte; und bei der Entlassung — und ebenso bei der Nachuntersuchung — zeigte sich der Uterus gut anteflektiert. Bei der andern Person war vorher rechts eine Roser-Emmetsche Operation gemacht worden. Es wird nun von einer Fixur des Bandes auf der linken Seite Abstand genommen, da deren Erfolg von vornherein fraglich ist, weil die rechte Cervixnarbe von der Roser-Emmetschen Operation ihr entgegenarbeitet. Und bei der Entlassung zeigt sich, daß auch die rechtsseitige Verkürzung des Ligaments keinen nachhaltigen Einfluß gehabt hat, da zwar der Uterus aus der Retroflexio in Mittelstellung gebracht ist, aber keine Dextroversio zu konstatieren ist.

In den andern beiden Fällen von einseitiger Verkürzung sind die Ligamente trotz längeren Suchens nicht zu finden, und zwar beide Male rechts. Als Grund wird einmal angegeben: Der rechte äußere Leistenring ist nicht von normaler Größe, sondern weist nur eine minimale Öffnung in der Fascie auf, und zwar an der typischen Stelle, aus der etwas ähnliches wie das Imlachsche Fettträubchen hervorquillt. Bei der andern Patientin ist ein Grund nicht zu finden. Bei der Entlassung ist der Uterus in beiden Fällen anteflektiert, sinistrovertiert.

Von einem Falle wird berichtet, daß die Alexander-Adamssche Operation nicht ausgeführt werden kann. Es handelt sich dabei um eine 25jährige schwächliche Patientin, die, seit 4 Jahren verheiratet, keine Entbindung, 2 Aborte gehabt hat. Es gelingt zwar, die zwirnsfadendünnen Ligamente bis an die Spitze des Kegels herauszuziehen; sie reißen jedoch stückweise ab und können nicht reseziert

werden. Da die Bänder so nicht in der Lage sind, den Uterus in der Korrekturstellung zu halten, wird von einer Verkürzung der Ligamente Abstand genommen und mit dem Küstnerschen suprasymphysären Kreuzschnitt die Ventrifixur angeschlossen.

Von Verletzungen, die sich bei der Operation ereigneten, ist anzugeben, daß bei der Naht (Assistent) die Arteria iliaca externa sinistra angestochen wird. Und auf diesen Fall soll unten noch näher eingegangen werden.

Die Heilung erfolgt fast durchweg per primam intentionem. Am 7.—12. Tage post operationem werden die Nähte entfernt und den Patientinnen wird bald darauf gestattet, das Bett zu verlassen. In 6 Fällen zeigt sich, daß einige Stichkanäle ein wenig und nur kurze Zeit sezernieren, ohne daß der Heilungsverlauf dadurch besonders aufgehalten wird. Eine Vereiterung der linken Alexander-Adams-Wunde tritt bei einer Person ein, die am 2. Tage post operationem ein Erysipel bekommt, das, von einer kleinen Verletzung am Unterschenkel ausgehend, sich über die ganze linke Extremität bis zur Leistenbeuge erstreckt. Die Nähte müssen daher frühzeitig entfernt werden und der Heilungsverlauf verzögert sich um ca. 4 Wochen. Bei der Entlassung ist die Narbe sehr breit, aber kein Anzeichen einer Hernie und der Uterus anteflektiert. Ob nachträglich noch eine Hernie entstanden ist, entzieht sich, um es vorweg zu nehmen, unserer Kenntnis, da die Patientin, damals ein Dienstmädchen, nicht aufzufinden ist.

Weitaus der größte Teil der Frauen wurde zwischen der 2. und 3. Woche entlassen, und der Uterus lag anteflektiert im Pessar — Küstner läßt nämlich seit Jahren wieder das Pessar noch ca. 4 Wochen nach der Operation liegen und diesem Umstande schreibt er auch zum Teil seine guten Erfolge zu.

Bei 2 Fällen lag jedoch bei der Entlassung der Uterus schon in Mittelstellung, war zwar leicht in Anteflexion zu

bringen, sank aber stets in Mittelstellung zurück. Über einen Fall ist oben schon berichtet; der andere betrifft eine Person, bei der bei der Operation sich die Ligamente als sehr dünn und schwer auffindbar erwiesen. Beide Patientinnen haben sich nicht wieder vorgestellt.

Und nun zu dem Erfolg der Operationen selbst! Es waren im ganzen 147 Frauen zur Nachuntersuchung zu bestellen, da die Ventrifixatio abgerechnet werden muß. Von vornherein war es klar, daß viele Patientinnen nicht erscheinen würden, besonders wenn man die mitunter recht weite Entfernung (vielfach Ausland) in Betracht zieht. Über $^1/_5$ aller Patientinnen, nämlich 32, waren überhaupt nicht mehr aufzufinden, worüber man sich in Anbetracht der langen Zeit nach der Operation nicht zu verwundern braucht. Rechnet man nun auch noch die 3 Fälle ab, die im Laufe der Jahre an interkurenten Krankheiten, jedenfalls nicht im Anschluß an die Operation gestorben sind, so waren im günstigsten Falle 112 Patientinnen zu erwarten. Aber nur 66 stellten sich vor und 5 andere wurden auswärts von ihren Haus- resp. Kassenärzten untersucht. Die übrigen 41 Frauen ließen sich auch durch mehrfache Aufforderungen nicht bewegen, zur Nachuntersuchung zu erscheinen, sondern schwiegen gänzlich oder begnügten sich, so gut es ihnen möglich war, ihren Zustand schriftlich zu schildern. Doch wurde diesen Briefen keinerlei Beachtung geschenkt; denn wenn auch gerade bei diesen Patientinnen das subjektive Befinden meist als ausgezeichnet angegeben wurde, so kann doch dem laienhaften Urteil dieser Personen kein Wert beigelegt werden. Somit sind also, um es zu wiederholen, 71 Frauen ärztlicherseits kontrolliert worden, und zwar 66 in der Klinik unter der Oberaufsicht von Herrn Oberarzt Dr. Hannes oder von einem der Herren Assistenten.

Die Beobachtungszeit zwischen Operation und Nachuntersuchung schwankt zwischen 10 und 2 Jahren; und zwar ist die Übersicht über die Zeitdauer der gewonnenen Resultate folgende:

9—10	Jahre	post	operationem	4	Frauen
8— 9	"	"	"	5	"
7— 8	"	"	"	19	"
6— 7	"	"	"	12	"
5— 6	"	"	"	5	"
4— 5	"	"	"	6	"
3— 4	"	"	"	10	"
2— 3	"	"	"	10	"

Die vaginale Untersuchung ergibt, daß der Uterus bei 68 Patientinnen in Anteflexion liegt und daß in 3 Fällen wiederum Retroflexion eingetreten ist. Es handelt sich dabei um folgende:

Fall I.

Frl. Elisabeth K., Dienstmädchen, 27 Jahre.

Operation am 27. Juli 1898.

Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Mitralinsuffizienz.

Therapie: Alexander-Adams.

Verheiratet: —, Entbindung 0, Abort 0.

Menstruation: Zu häufig, alle 3 Wochen, stärker als normal.

Anamnese: Schmerzen im Kreuz; Gefühl, „daß etwas nach unten tritt". Vor 2 Jahren 9 Monate lang mit Pessar ohne Erfolg behandelt.

Befund: Uterus retrovertiert-flektiert mobil. Adnexe o. B.

Entlassung: Uterus im Pessar anteflektiert. Dasselbe wird 6 Wochen später entfernt. Uterus anteflektiert mobil.

Nachuntersuchung: Leichte Senkung des Uterus. Komplette Retroflexio uteri (mäßigen Grades) fixiert. Schmerzen im Rücken und in der rechten Seite. Druck nach unten. Unregelmäßige, zu häufige Menses. Patientin bezieht seit 1. Juni 1901 Invalidenrente. Inwieweit und ob diese durch das Genitalleiden oder eine andere Krankheit (Mitralinsuffizienz!) verursacht ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Überhaupt kann der Fall keiner eingehenden Kritik unterworfen werden, da die Patientin nicht von uns, sondern von einem auswärtigen Arzte untersucht worden ist.

Fall II.

Frau Pauline R., Viehhändlersfrau, 30 Jahre.

Operation am 17. Juli 1899.

Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Prolapsus vaginae.

Therapie: Alexander-Adams. Colporrhaphia ant. et post.

Verheiratet seit 9 Jahren; Entbindung 5; Abort 0.

Menstruation i. O.

Anamnese: Seit 4 Jahren Leib- und Kreuzschmerzen. Seit 3 Jahren spürt Patientin, daß etwas vorfällt und sie am Laufen hindert. Pessar hat gedrückt, jetzt verweigert.

Befund: Uterus retrovertiert-flektiert mobil. Adnexe o. B. Mäßiger Prolaps der Scheidenwände. Kleine Cysto- und Rectocele.

Entlassung: Uterus anteflektiert im Pessar (Pessar soll nach 4—6 Wochen entfernt werden). Keine Beschwerden. Colporrhaphia ant. et post. gut geheilt.

Nachuntersuchung: Entbindungen 5 (2. Partus Stirnlage, Forceps). Aborte 0. Menstruation i. O. Bis zum Jahre 1903 beschwerdefrei. Dritte, schwere Entbindung. Bald nach dem Wochenbett merkt Patientin, daß „wieder etwas aus der Scheide hervortritt". Nach einiger Zeit Schmerzen im Kreuz und beiden Seiten, die zwar nur gering, aber andauernd sind. Nur in der letzten Hälfte der zwei folgenden Schwangerschaften ohne Beschwerden.

Sehr mäßiger Prolaps der hinteren Scheidenwand. Kleiner alter Dammdefekt. Uterus retrovertiert-flektiert mobil.

Nach den Angaben der Frau darf wohl mit Sicherheit angenommen werden, daß die Operation zunächst (4 Jahre lang) von Erfolg gewesen ist und daß sich die Retroflexio im Anschluß an die schwere Entbindung wieder eingestellt hat. Daß der geringe Prolaps als ursächliches Moment in Betracht kommt, erscheint wenig glaublich.

Fall III.

Frau Martha G., Dachdeckersfrau, 29 Jahre.

Operation am 24. November 1900.

Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Defectus perinei totalis.

Therapie: Alexander-Adams. Episioplastik.

Verheiratet seit $^1/_2$ Jahr. Entbindung 1, Abort 0. Menstruation i. O.

Anamnese: Seit 6 Jahren (angeblich nach körperlicher Anstrengung) Schmerzen im Unterleib, Kreuz und Magengegend.

Befund: Uterus retroflektiert-vertiert, mobil. Adnexe zart. Totaler Dammdefekt.

Entlassung: Uterus im Pessar anteflektiert. Ohne Beschwerden. Fünf Wochen später Pessar entfernt. Uterus anteflektiert.

Nachuntersuchung: Menstruation i. O. Entbindung 0, Abort 0. Schon $^1/_4$ Jahr post operationem soll sich der Vorfall wieder gezeigt haben und es stellten sich die alten Beschwerden, wenn auch in mäßigerem Grade, wieder ein.

Mäßiger Prolaps der hinteren Scheidenwand. Uterus retroflektiert, mobil.

Irgend eine Ursache für das Rezidiv ist in diesem Falle nicht festzustellen.

So kommen auf 71 Nachuntersuchungen drei Retroflexionen oder 4,2% Rezidive und 95,8% Heilungen, ein recht günstiges Resultat, besonders wenn man es mit den Ergebnissen, die aus andern Berichten zu finden sind, vergleicht.

So geben an:

Gardener	bei	16	Untersuchten	9,43%	Rezidive
Werth	=	35	=	5,7%	=
Kummer	=	14	=	7,25%	=
Hirt	=	42	=	14,28%	=
Gradewitz	=	75	=	$5^1/_3$%	=
Andersch	=	9	=	44%	=
Bonner Frauenklinik .	=	90	=	5,5%	=
Cohn (Bresl. Fr.-Klinik)	=	39	=	18%	=
Koetschau	=	23	=	22%	=
Krönig u. Feuchtwanger	=	58	=	15%	=
Rumpf	=	75	=	1,25%	=

Schulz	bei	61	Untersuchten	1,6% Rezidive
Bröse	=	20	=	10,0% =
Füth	=	14	=	7,14% =
Pilcher	=	19	=	5,2% =

Beachtet man noch die Zeit, so ist zu bemerken, daß die Rezidive den Operationsjahren 1899 und 1900 angehören, und daß die letzten sechs Jahre kein Rezidiv aufweisen. Es entspricht dies ungefähr der Zeit, wo Küstner nach dem Verfahren von Edebohls und Goldspohn operiert, den Processus vaginalis aufschneidet und eine bedeutende Verkürzung der Ligamente vornimmt.

Von einem vollen Erfolge aber läßt sich erst reden, wenn der antefixierte Uterus durch die Operation wieder ganz die Funktionen erfüllt, die ihm normaliter zukommen. Und Küstner betont stets mit Nachdruck, daß neben der Sicherheit der Fixation stets das Moment für die Wertschätzung einer antefixierenden Operation mitspreche, inwieweit durch sie die Funktion des Uterus beeinträchtigt sei oder nicht. Dieses Moment spielt gerade in der Gravidität eine wichtige Rolle. Von den 71 nachuntersuchten Frauen wurden 28 gravid, d. h. 39,4% und zwar

15 je 1 mal,
9 = 2 =
2 = 4 =
2 = 5 =

Es sind also von den 28 Frauen 51 normale Geburten zu verzeichnen. Doch irgendwelche Komplikationen haben sich nie ergeben und es entspricht dieses günstige Resultat ganz den Erfahrungen, die bis jetzt stets nach Alexander-Adamsschen Operationen gemacht worden sind. Erwähnt soll noch werden, worauf Straßmann u. a. schon hingewiesen haben, daß 14 Patientinnen in der Zeit vom 5.—8. Monat der Gravidität über bald geringere, bald stärkere ziehende Schmerzen in beiden Leistengegenden zu klagen hatten. Jedoch waren diese nie so groß, daß, wie von anderer Seite berichtet wird, ein operativer Ein-

griff nötig gewesen wäre; sondern die Beschwerden ließen auf Applikation von kalten, resp. warmen Umschlägen bald nach. Zwei Frauen geben an, daß sie furchtbare Schmerzen während der Wehen gehabt hätten; sie hatten das Gefühl, als ob in den Inguinalbeugen etwas zu kurz wäre und losreißen müßte". Vier Frauen sind augenblicklich gravid und zwar im IV., VII. und zwei im VI. Monat. Irgend welche Beschwerden werden nicht angegeben.

Zehn Frauen abortierten und zwar eine zweimal. Jedoch darf dieser Fall von vornherein nicht mitgerechnet werden, da die Person vor vier Jahren Lues acquiriert hat. Ebenso ist ein anderer Fall auszuschalten, bei dem wegen beginnender Psychose die Frühgeburt eingeleitet werden mußte. Immerhin bleiben acht Frauen mit acht Aborten (11,2%), für die eine Erklärung nicht zu finden ist. Daß aber die Alexander-Adamssche Operation schuld hieran sei, ist ausgeschlossen, besonders da beobachtet ist, daß von den acht abortiert habenden Frauen sieben je eine oder auch mehrere normale Geburten, sei es vor oder nach dem Abort, jedenfalls aber nach der Operation durchgemacht haben.

Was die Narben der Alexander-Adams-Wunden betrifft, so sind diese in allen Fällen, entsprechend dem glatten Heilverlauf, sehr schmal, linear verlaufend, fast gar nicht sichtbar und in der Mehrzahl im Gebiete der Schamhaare gelegen.

In einem Falle fand sich ein Leistenbruch und zwar doppelseitig. Bei zwei Personen war die Operation durch Hernien kompliziert und zwar eine Hernia inguinalis dextra und eine Hernia cruralis sinistra. Bei beiden Frauen wurde in ein und derselben Sitzung die Hernienoperation mit vorgenommen, mit dem Erfolge, daß die Hernia inguinalis bis heute vollständig beseitigt ist, während die Hernia cruralis sich nach 6 Wochen wieder zeigte. Doch ist diese natürlich nicht der Alexander-Adamsschen Operation zuzuschreiben. So bleibt nur eine Patientin übrig, bei der ein Leistenbruch

und, wie schon erwähnt, doppelseitig entstanden ist. Es ist dies der folgende Fall:

Frau Luise K., Arbeiterfrau, 33 Jahre.

Operation am 27. November 1903 (Assistent).

Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Defectus perinei.

Therapie: Alexander-Adams. Colporrhaphia ant. et post. Linkes Ligament mühsam zu finden. Beim Vernähen wird die Arteria iliaca sinistra angestochen. Starke Blutung. Vernähung durch Katgutnähte und Zusammenknüpfung derselben durch einen Hanffaden.

Verheiratet seit 11 Jahren; Entbindung 8; Abort 2.

Anamnese: Seit 10 Jahren Tiefertreten der Genitalien. Seit 3 Jahren Kreuzschmerzen. Seit 9 Jahren Pessar, das stets bis kurz vor der Entbindung getragen und nach dem Partus wieder eingelegt wurde. Pessar hielt leidlich gut.

Befund: Alter, mittelgroßer Dammdefekt. Starke Recto-, kleine Cystocele. Uterus retroviert-flektiert mobil. Adnexe o. B.

Entlassung: Von seiten des linken Beines keinerlei Beschwerden. Uterus anteflektiert. Beim Pressen erscheint vordere und hintere Vaginalwand. Colporrhaphia anterior gut geheilt; Colporrhaphia posterior nur zum Teil.

Nach 6 Wochen bei Entfernung des Pessars derselbe Befund.

Nachuntersuchung: Entbindungen 2 (leicht), Abort 1.

Schmerzen in der rechten Seite und im Kreuz, während der 1. Gravidität beginnend. Linkes Bein manchmal schmerzhaft. Menstruation normal.

Uterus anteflektiert. Prolapsus vaginae posterioris et uteri. Starke Rectocele. Große Hernia inguinalis sinistra, kleine Hernia inguinalis dextra. Für die Entstehung dieser Leistenbrüche ist eine Erklärung darin zu suchen, daß infolge der Verletzung der Arteria aliaca externa sinistra die Blutstillung und Vernähung der Wunde nicht mit der sonst üblichen Sorgfalt hat vorgenommen werden können, sondern

daß das Hauptaugenmerk auf die Versorgung der Arterie gelegt worden ist.

Doch kann dieser eine Fall einer Leistenhernie das gute Resultat nicht trüben; und der geringe Prozentsatz (1,4%) ist meiner Meinung nach um so höher zu bewerten, als oft der Leistenkanal teilweise gelegentlich, wenn auch selten, ganz gespalten worden ist, worin Schickel gerade den Grund für die hohen Prozentzahlen anderer Beobachter, die zwischen 3—14% schwanken, sieht.

Sind somit die Erfolge der Operation gut zu nennen, so soll zum Schluß noch bemerkt werden, daß das subjektive Befinden der Patientinnen nicht immer dem Befund entsprach. Es gaben zunächst 25 Frauen an, noch Beschwerden zu haben, und sie waren natürlich allzu schnell bereit, diese der überstandenen Operation zuzuschreiben. Bei einer genaueren Untersuchung aber zeigte sich, daß 14 von den 25 Frauen ausschieden, da ihre Schmerzen auf die Erkrankung anderer Organe zurückzuführen waren. Immerhin blieben 11 Patientinnen, die dieselben Beschwerden hatten oder nur sehr wenig gebessert waren. Jedoch hatten zwei von diesen 11 Frauen ihre Schmerzen im Anschluß an ein fieberhaftes Wochenbett wieder gespürt, und eine Patientin hatte vor Jahren eine Eierstockentzündung gehabt und hatte noch stark empfindliche Adnexe. Bei einer Frau, die erst seit kurzer Zeit über Beschwerden klagte, wurde eine Extrauteringravidität diagnostiziert. Immerhin bleiben 7 Fälle, die angaben, keine Besserung auch kurz nach der Operation gehabt zu haben; und diese Symptome sind zu erklären als durch Folgezustände der Retroversioflexio — Metritis, Oophoritis — noch über die Lagekorrektur hinaus bedingt.

Wirft man noch einen kurzen Rückblick über die Alexander-Adamssche Operation und ihre Erfolge, so muß man sagen, daß sie bei strengster Indikationsstellung den Anforderungen genügt, die an sie gestellt werden. Sie ist einmal ein kleiner und gänzlich ungefährlicher Eingriff und bedarf nur kurzer Zeit einer Krankenhausbehandlung.

Sodann kommt, wie Straßmann hervorhebt, die Lage des Uterus in topographisch-anatomischer und mechanischer Beziehung den natürlichen Verhältnissen am nächsten.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Küstner für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie Herrn Oberarzt Dr. Hannes und einigen der Herren Assistenten der Königl. Frauen-Klinik für ihre freundliche Unterstützung bei den Untersuchungen meinen Dank auszusprechen.

Literatur.

Alexander, Behandlung von Retroflexio und Prolapsus uteri durch die neue Methode des Verkürzens der Ligamenta rotunda. London. Churchill 1884. (Zentralbl. f. Gyn. 1885, No. 7.)

— Archiv für Gynäkologie. Bd. 50. S. 477. Ref. Straßmann.

Andersch, Dauererfolge der operativen Retroflexio und Prolapsbehandlung. Archiv f. Gyn. Bd. 65.

Andries, J. H., Über Indikation zur operativen Behandlung der Reflexio uteri und die Art der Ausführung dieser Operation. Inaug.-Diss. Berlin 1897.

Asch, Zur Technik der Alexander-Adamsschen Operation. Zentralbl. für Gyn. 1897 No. 35.

Barth, Modifizierte Alexander-Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 19.

Beuttner, Sachliche und kritische Besprechung der zur Heilung der Retroflexio uteri angegebenen Verfahren. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 14.

Baatz, Dauerresultate der Prolaps- und Retroflexiooperationen. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 19.

Broun, Achtjährige Erfahrung in der Behandlung der Retroflexio uteri mobilis mit Alexander-Adams.

Bulius, Topographie des Uterus und der Blase nach Alexander-Adams. Zentralbl. für Gyn. 1902.

Buschbeck, Zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 52, H. 3.

Bröse, Alexander-Adams in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45.

Callmann, Zur Technik der Alexander-Adamsschen Operation. Zentralbl. f. Gyn. 1897 No. 4.

Casati, Modifikation der Alexander-Adamsschen Operation. Zentralbl. f. Gyn. 1898.

Cohn, M., Über die Dauerresultate der antefixierenden Operationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900.

Kongreßbericht der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. In Leipzig: Diskussion über Retroflexio uteri.

Dührsen, Über die operative Heilung der Retroflexio uteri auf Grund von 114 operativen Fällen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 24.

Elischer, Zur Operation des retroflektierten Uterus. Zentralbl. für Gyn. 1897 No. 10.

Flaischlen, Der gegenwärtige Stand der Retroflexionstherapie. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Halle a. S. 1896.

— Die gegenwärtige Stellung der Berliner Gynäkologen zur Antefixatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.

Fritsch, Über Retroflexionsbehandlung. Zentralbl. für Gyn. 1897 No. 23.

Gebhardt, Zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45.

Goldspohn, Bilateral inguinal Coeliotomy and shurtening of the round Ligaments usw.

Gradenwitz, Dauerresultate der Alquié-Alexanderschen Operation. 1901.

Heinrich, Eine Bemerkung zur Alexanderschen Operation. Zentralbl. f. Gyn. 1897 No. 4.

Hirt, Ein Beitrag zur Beurteilung der Alexanderschen Operation aus der Breslauer Frauenklinik. Inaug.-Dissert. Breslau 1895.

Klein, Mißerfolge der Pessartherapie bei Retroflexio mobilis. Gyn. Gesellsch. München 1904.

Koblank, Beiträge zur Behandlung der Retroflexio uteri. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 47.

Kreutzmann, Zur Behandlung der Retrodeviato uteri durch Verkürzung der runden Mutterbänder. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 3.

Keitler, Beitrag zur Retroflexio des graviden Uterus. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 13.

Kober, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixierenden Operationen. Inaug.-Diss. Breslau 1897.

Kummer, Endresultate von Alexanderschen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1895.

— Anatomische und klinische Beobachtungen über die Alexandersche Operation. Zentralbl. f. Gyn. 1894.

Krönig u. Feuchtwanger, Zur klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10.

— Orthopädische Resultate der Alexander-Adamsschen Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11.

Küstner, Die operative Behandlung der Retroversioflexio uteri. Samml. klin. Vorträge No. 71. Leipzig 1896.
— Berichte und Arbeiten. Dorpat 1894.
— Alexanders Operation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 19.
— Lage und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. Wiesbaden 1907.
— Chirurgische Behandlung der Retrodeviationen des Uterus. Genfer Kongreßbericht. 1897.
— Lehrbuch der Gynäkologie (Jena 1908).
Lanz, Die Alquié-Alexandersche Operation zur Beseitigung des Prolapsus und der Retroflexio uteri nach Kocher. Archiv f. Gyn. Bd. 44.
Löhlein, Über die definitive Heilung der gewöhnlichsten Form der Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8.
v. Meer, Modifikation der Alexander-Adamsschen Operation. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 4.
Meurer, Alexander-Adamssche Operation. Berl. klin. Wochenschr. 1901.
De Mouchy, Mitteilungen über Retroflexio-Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1901.
Mond, Über den Geburtsverlauf bei den verschiedenen Operationsmethoden der Retroflexio uteri mobilis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 24.
Peters, Die operative Behandlung der Retroflexio mit besonderer Berücksichtigung der Alexander-Adamsschen Operation. Münch. med. Wochenschr. 1902. Bd. 18.
Preiß, Zur Operation des retroflektierten Uterus. Zentralbl. f. Gyn. 1898. No. 16.
Reifferscheid, Die Alexander-Adamssche Operation. Arch. f. Gyn. Bd. 73.
Rühl, Geburtsstörungen nach Antefixierung des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6.
Schultze, B. S., Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1881.
— Einiges über Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3.
Schulz, Retrodeviatio und operative Behandlung durch Alexander-Adams. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 23.
Schultz, F. K., Über Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei antefixiertem Uterus. Inaug.-Diss. Greifswald 1895.
Schickele, G., Einige kritische Bemerkungen zur Alexander-Adamsschen Operation, insbesondere über ihr Verhältnis zu den Leistenbrüchen. Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 12.

Steidl, Zur Alexander-Adamsschen Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 19.

Stoekel, Wann und wie soll der praktische Arzt die Retroflexio uteri behandeln? Berl. klin. Wochenschr. 1905. Bd. 49.

Straßmann, Zur Kenntnis des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixiertem Uterus. Zentralbl. f. Gyn. 1895. No. 49.

— Zur Kenntnis des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixiertem Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 50.

Sänger, Über Pessarien. 1890.

Theilhaber, Die Therapie der Retroflexio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.

— Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3.

— Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. 7.

Veit, Handbuch der Gynäkologie.

Wahl, Über Retroflexio uteri und Alexander-Adamssche Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8.

Waldschmidt, Alexander-Adamssche Operation. Zentralbl. f. Gyn. 1902.

Werth, Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin. Wien 1895.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Gustav Heinrich Arthur Pretschker, Preuße, evangelischer Konfession, wurde am 9. Juli 1882 zu Hohen-Poseritz, Kr. Schweidnitz, Provinz Schlesien, als Sohn des dortwohnenden Gutsbesitzers Heinrich Pretschker geboren. Sein Wohnort ist Hohen-Poseritz. Er besuchte bis zu seinem 11. Lebensjahre die Dorfschule zu Domanze, Kr. Schweidnitz, sodann das städtische Gymnasium zu Schweidnitz, das er Ostern 1902 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um sich auf den Universitäten Tübingen (1 Semester) und Breslau (9 Semester) dem Studium der Medizin zu widmen. Am 18. Mai 1905 bestand er daselbst das Tentamen physicum. Am 26. Juni 1907 beendete er in Breslau die ärztliche Staatsprüfung. Sodann war er vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908 als Medizinalpraktikant an der evangelisch-luther. Diakonissenanstalt „Bethanien" zu Breslau beschäftigt.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Tübingen: *Heidenhayn, v. Vöchting.*

Breslau: *Anschütz, Bonhoeffer, Czerny, Dienst, Filehne, Flügge, Garrè, Groenouw, Hasse, Heine, Hürthle, Hinsberg, Krause, Kükenthal, Küstner, Ladenburg, Lesser, Meyer, v. Mikulicz-Radecki †, Neisser, Peter, Röhmann, Stern, v. Strümpell, Thiemich, Uhthoff, Winkler.*

Allen meinen verehrten Lehrern sage ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.